Seite der vorderen Spitze des zweiten Prämolarzahns. — Festland von Indien.

c. vorderer verlängerter Rand des Hufeisens frei, zurückgeschlagen und längs der Mitte gefaltet, so dafs auf seiner unteren Seite eine Längsrinne gebildet wird; der Sattel an der Basis am breitesten und jederseits gelappt, nach oben allmählig sich verschmälernd und so unbemerkt in den vorderen Längskiel der Lanzette übergehend; Stirngrube des Schädels flach, sonst von ganz ähnlicher Form wie bei *Nycteris*, mit deutlich vortretenden Postorbitalecken. Backzähne $\frac{3 \cdot 1}{3 \cdot 2} - \frac{1 \cdot 3}{2 \cdot 3}$. *Lavia* Gray.

4. *Megaderma frons* Geoffroy.

1759. *La Feuille* Daubenton, *Mém. Acad. Par.* p. 374.
1810. *Megaderma frons* Geoffroy St. Hilaire, l. c. XV. p. 192; ib. XX. Tf. 1 Fig. (Kopf).
1838. *Lavia frons* Gray, *Mag. Zool. Bot.* II. p. 490.
1840. *Megaderma frons* Wagner, *Schreber's Säugeth. Suppl.* I. p. 414.
1859. *Megaderma frons* Peters, *Monatsb. Berl. Ak.* p. 223.

Afrika; vom Senegal und Guinea bis Abyssinien und Zanzibar.

Hr. W. Peters las ferner über die von Spix in Brasilien gesammelten Batrachier des Königl. Naturalienkabinets zu München.

Schon seit langer Zeit war es ein dringendes Bedürfnifs, dafs die von J. B. v. Spix während der Jahre 1817 bis 1822 in Brasilien gesammelten Batrachier nochmals genauer untersucht würden. Die von ihm 1824 (*Animalia nova sive species novae Testudinum et Ranarum* etc.) gegebenen Beschreibungen und Abbildungen von 53, darunter angeblich 51 neuen, Arten sind gröfstentheils so ungenügend, dafs noch immer, ungeachtet späterer Mittheilungen über dieselben von Wagler (*Isis.* 1828. p. 743 u. *Natürl. Syst. Amph.* 1830) ein grofser Theil derselben für die wissenschaftliche Welt räthselhaft geblieben ist. Da zu vermuthen war, dafs manche der von

späteren Schriftstellern beschriebenen südamerikanischen Batrachier mit den von Spix angeführten bei genauerer Vergleichung übereinstimmen würden und das Berliner zoologische Museum jetzt an südamerikanischen Batrachiern ziemlich reich ist, so schien es mir sehr wünschenswerth, eine solche Vergleichung vorzunehmen. Denn es stand zu hoffen, dafs dadurch, abgesehen von der sehr wünschenswerthen Übereinstimmung in der Bestimmung zweier grofser Sammlungen, einerseits die Wissenschaft von einem beschwerenden Ballast befreit, andrerseits auch den Verdiensten des Reisenden, dessen Eifer wir manche schöne Entdeckung verdanken, eine gerechtere Würdigung zu Theil werden würde.

Unser Mitglied, Hr. v. Siebold in München, unter dessen gewissenhafter Leitung sich die so reiche dortige Sammlung lebender und fossiler Thiere befindet, ist, durchdrungen von dem Nutzen einer solchen Untersuchung, meinen Wünschen mit der gröfsten Bereitwilligkeit entgegengekommen und hat mir sämmtliche Originalexemplare aus der Sammlung von Spix zur Untersuchung zugeschickt.

Diese Sammlung befindet sich noch in einem sehr wohl erhaltenen Zustande, wenn auch die Farben nach 50 Jahren zum Theil sehr verblichen sind und manche Exemplare mehr oder weniger eingetrocknet gewesen zu sein scheinen. Manche Exemplare sind offenbar von Anfang an sehr schlecht erhalten gewesen und haben zu der Aufstellung von Nominalarten Veranlassung gegeben, wie ihre Vergleichung mit den betreffenden Abbildungen ergibt. Den meisten Exemplaren sind noch Zettel mit den Namen von Wagler's Hand beigefügt und es hat sich mir bei der Vergleichung niemals ein Zweifel über die Zugehörigkeit der Exemplare zu den Beschreibuugen und Abbildungen ergeben. Wenn letztere sowohl in Bezug auf das Colorit wie in Bezug auf die Zeichnung oft sehr wenig naturgetreu sind, so ersieht man leicht bei der Vergleichung, wie die Fehler der Abbildungen durch eine zu oberflächliche Betrachtung der Originalexemplare entstanden sind.

Es scheint mir am zweckmäfsigsten, die einzelnen von Spix aufgestellten Arten in der Reihenfolge durchzugehen, wie sie von ihm in dem oben genannten Werke aufgeführt sind.

1. *Rana gigas* Spix p. 25. Taf. 1. — Aus sumpfigen Gegenden am Amazonenstrom. Das Originalexemplar ist ein Weibchen,

noch etwas gröſser (195 Millim. lang) als die Abbildung, an welchem auf dem Rücken noch hie und da Spuren von Querbinden zu erkennen sind. An der Hinterseite des Oberschenkels, der Unterseite des Ober- und Unterschenkels sowie an der Bauchseite ist eine schwarze Marmorirung und auf dem Unterschenkel und Fuſs sind noch Querbinden sichtbar. Die Fleckenzeichnung der Abbildung ist reine Phantasie und die beiden seitlichen schwarzen Längsbinden sind abgeriebene Stellen. An jeder Körperseite vor der Schenkelbuge liegt eine groſse platte Drüse mit vielen Öffnungen und die Zehen haben keinen Hautsaum.

Das Berliner Museum besitzt ein ebenso groſses und andere etwas kleinere wohl erhaltene Exemplare derselben Art aus Surinam, welche in der Färbung vorzüglich nur darin von einander abweichen, daſs bei dem gröſsten Exemplar die Querbinden der Rückseite sehr verblaſst und bei den Männchen die dunkle Marmorirung des Bauches weniger ausgedehnt ist als bei den Weibchen, wie dieses letztere sich auch bei anderen Batrachiern, z. B. bei *Rana clamata*, zeigt.

Es ist ganz ohne Zweifel dieselbe Art, welche bei Seba I. Tf. 75. Fg. 1. sehr kenntlich aber fälschlich mit einem langen inneren fünften Finger dargestellt und von Laurenti *Rana pentadactyla* genannt worden ist. Hierher gehört auch, wie ich mich durch Untersuchung des Originalexemplars habe überzeugen können, *Rana ocellata* Schneider et Gravenhorst, ferner, nach der Abbildung zu urtheilen, *Rana ocellata* Daudin. Der von Hrn. Steindachner in der *Novara Exped. Amphib.* Tf. 5 Fg. 5. abgebildete Vorderfuſs gehört ohne Zweifel zu dieser Art, obgleich sehr groſse männliche Exemplare von *C. pentadactylus* unseres Museums weder kleine Stacheln an dem ersten Finger noch an der Brust zeigen, wie bei denen der folgenden Art.

Die Hauptsynonyme dieser Art sind folgende:

1734. *Rana maxima virginiana* Seba. I. Taf. 75. Fig. 1.
1768. *Rana pentadactyla* Laurenti, *Syn. Rept.* p. 32.
1799. *!Rana ocellata* Schneider, *Hist. Amph.* I. p. 117.
1802. *Rana ocellata* Daudin, *Hist. nat. Rain. Gren. Crap.* Taf. 19.
1824. *Rana gigas* Spix.
1827. *!Rana ocellata* Gravenhorst, *Delic. Mus. Zool. Vratisl.* p. 42.
1830. *Cystignathus pachypus* Wagler e. p., *Nat. Syst. Amphib.* p. 203.
1841. *Cystignathus ocellatus* e. p. et *C. labyrinthicus* Dum. Bibr., *Erp. gén.* VIII. p. 396.

1855. *Cystignathus labyrinthicus* Guichenot, *Castelnau An. rar. Amér. du Sud. Rept.* p. 78. Taf. 16.
1858. *Pleurodema labyrinthicum* Günther, *Cat. Batr. Sal.* p. 31.
1861. *Cystignathus labyrinthicus* Reinhardt et Lütken, *Videnskab. Meddel.* p. 265.
1867. *Cystignathus labyrinthicus* Steindachner, *Novara Exp. Amph.* p. 23.

2. *Rana pachypus* Spix p. 26. Taf. 2. Fig. 1. mas, 2. foemina. — Rio Janeiro.

Es befinden sich mehrere Exemplare dieser Art in der Spixschen Sammlung, welche zu den Abbildungen passen, die keinen Zweifel über die dargestellte Art aufkommen lassen.

Das ebenda als Var. 1. *Pachypus juvenilis* aufgeführte und Taf. 3 Fig. 2 in natürlicher Gröfse abgebildete Exemplar aus Bahia gehört ohne Zweifel zu dieser Art, während dagegen ein anderes kleineres Exemplar aus Pará als Varietas 2. mit sechs erhabenen Längslinien auf dem Rücken, ohne Hautsäume der Zehen und mit einer weifsen Längsbinde zwischen der schwarzen Oberlippe und der schwarzen Binde unter dem Canthus rostralis, zu einer anderen Art, nämlich zu *Rana (Cystignathus) typhonia* Daudin gehört.

Die vorstehende Art ist von Duméril und Bibron vortrefflich beschrieben und von Wagler viel schöner abgebildet worden. Erstere haben dieser Art den Namen *Cystignathus ocellatus* gegeben, indem sie annahmen, dafs sie identisch sei mit Linné's *Rana ocellata*, was mir keineswegs nachgewiesen zu sein schien.

Linné hatte zuerst im Jahre 1758, *Syst. nat.* ed. X. p. 211, nach *Brown. jam.* 466. t. 41 f. 4, eine *Rana ocellata* aufgestellt und deshalb so benannt, weil das sehr grofse dunkle Trommelfell mit einem weifsen Saum umgeben sei, „auribus ocellatis". Die citirte Abbildung von Browne (*The civil and natural history of Jamaica.* 1756) stellt aber, ungeachtet die Schwimmhäute zwischen den einander genäherten Zehen nicht angegeben sind, offenbar eine *Rana clamata* oder, wie Daudin annimmt, eine *Rana mugiens* dar, auf welche beide unter allen Batrachiern allein das enorm grofse Trommelfell pafst, während die kleinen Flecke des Rückens und die von jedem Auge ausgehende Längsleiste mehr auf *Rana clamata* hinweisen. Dafs aber diese Abbildung zu keiner Art Jamaicas pafst, geht nicht allein daraus hervor, dafs es auf Jamaica weder Arten von *Rana* noch *Cystignathus* gibt, sondern auch aus seiner Beschreibung, l. c., wo er sagt: „It is large and thin, climbs with

ease and lies so flat, wherever it is, that an attentious eye alone is able to observe it." Denn diese Beschreibung pafst nur auf einen Laubfrosch und kann unmöglich auf die abgebildete *Rana* (*clamata*) passen. Wahrscheinlich hat Browne irgendwoher diese Abbildung aus Nordamerica erhalten und bei seiner Unkenntnifs sie für eine Art Jamaicas ausgegeben. Dafür spricht auch, dafs er mit seiner Art den „*Curruru*. Pis. 198 (*Guil. Pisonis de Indiae utriusque re naturali et medica* etc. Amstelodami. 1658.) identificirt, was eine neue Confusion ist, da die citirte Piso'sche Abbildung offenbar eine Kröte und der Beschreibung nach den *Bufo marinus* L. darstellt.

Später, 1764, gab Linné, auf die in dem *Systema naturae* gegebene Diagnose Bezug nehmend, nach einem Exemplar im Königl. Museum (*Mus. Adolphi Friderici.* II. Prodr. p. 39) eine Beschreibung der *Rana ocellata*, worin er wiederholt: „aurium orbiculus niger, magnus, margine albo-cinctus, quasi ocellus magnus", und wenn er auch sagt: „Plantae 5-dactylae, maximam partem fissae, basi vix membrana connexae", so schien auf diese letztere Angabe doch kein so grofses Gewicht zu legen zu sein. Denn in der 12. Ausgabe seines *Syst. nat.* vom Jahre 1766, also nur zwei Jahre nach dieser Beschreibung, citirte er zu seiner *Rana ocellata* wieder in erster Reihe Browne, dann Kalm's *Rana halecina* und Catesby's *Rana maxima americana aquatica* (*Carol.* 2. T. 72. Taf. 72), obgleich beide sehr entwickelte Schwimmhäute zeigen. In letzter Reihe citirte er auch noch Seba I. t. 76 F. 1., eine Kröte, welche er ebenfalls bei *Rana (Bufo) marina* citirte und schlofs mit der Angabe „Plantae pentadactylae, subpalmatae". Schneider und Daudin hielten Linné's *Rana ocellata* für identisch mit *Rana pentadactyla* Laurenti, die aber keineswegs einen „Auriculus orbiculus niger magnus, margine albo cinctus, quasi ocellus magnus", in ähnlicher Weise wie die Browne'sche Figur oder die *Rana clamata* zeigt.

Da es mir so ganz unerwiesen und unwahrscheinlich schien, dafs Linné's *Rana ocellata* auf die vorstehende Art zu beziehen sei, wandte ich mich an meinen Freund, Hrn. Professor S. Lovén in Stockholm mit der Anfrage, ob das Originalexemplar zu der aus der Sammlung des Königs Adolph Friedrich von Linné beschriebenen *Rana ocellata* noch vorhanden sei. Ich erhielt hierauf nicht allein die erfreuliche Nachricht, dafs das Original-

exemplar von Linné's *Rana ocellata* aus dem Museum Adolphi Friderici, in dem alten Katalog von Quensel als „ipsissima" bezeichnet, noch vorhanden sei, sondern Hr. Professor Smitt hatte auch die große Güte, mir dasselbe zur Vergleichung zu übersenden. Es ist in der That ein vortrefflich erhaltenes großes, 10 Centimeter langes, männliches Exemplar der von Spix nnd Wagler abgebildeten Art, welches auch, obgleich es natürlich nach mehr als hundert Jahren verblaßt ist, die vollkommenste Übereinstimmung im Bau und in der Zeichnung zeigt mit dem Spix'schen und den zahlreichen Exemplaren, welche unsere Sammlung aus Brasilien besitzt. Es springen bei diesem Exemplar die hinter dem Auge anfangenden erhabenen Drüsenlinien mehr als gewöhnlich in die Augen, welches z. Th. aber auch eine Folge des verblaßten Colorits ist, wie dieses ganz ähnlich ein verblaßtes Exemplar der Berliner Sammlung (Nr. 3319) zeigt. Es paßt die Linnésche Beschreibung auch sehr gut zu dem Exemplar, wenn man davon absieht, daß, offenbar durch einen Schreibfehler, l. c. von den Zehen gesagt ist: Digitus intimus brevissimus, 2, 3, 4 sensim longiores, 5 longitudine quarti anstatt tertii. Es ist aber ganz unzweifelhaft, daß keine der von anderen Schriftstellern beschriebenen oder angeführten Arten, welche Linné als Synonyma vor oder nach seiner Beschreibung in dem Museum Adolphi Friderici citirt, auf diese seine *Rana ocellata* bezogen werden kann.

Ich stelle daher zu dieser Art:

1764. !*Rana ocellata* Linné, *Mus. Ad. Frid.* II. p. 39 (excl. synon.).
1824. *Rana pachypus* Spix.
1825. *Rana pachypus* Wied, *Beitr. Naturg. Bras.* I. p. 540.
1830. *Cystignathus pachypus* Wagler e. p., *Nat. Syst. Amph.* p. 202; *Descr. et Icon. Amph.* Taf. 21.
1841. *Cystignathus ocellatus* Dum. et Bibr. e. p., *Erp. gén.* VIII. p. 396. Tf. 87. Fig. 4. (Syn. part.)
1858. *Cystignathus ocellatus* Günther, *Cat. Batr. Sal.* p. 27. (Syn. part.)
1861. *Cystignathus ocellatus* Reinhardt et Lütken, *Vidensk. Meddel.* p. 163.
1861. !*Cystignathus caliginosus* Burmeister, *Reise La Plata Staat.* II. p. 532. (excl. syn.)
1867. *Cystignathus ocellatus* Hensel, *Archiv f. Naturg.* p. 123.

3. *Rana mystacea* Spix p. 27. Taf. 3. Fig. 1. 3. — Bahia, Solimoens.

Die beiden Originalexemplare sind ganz ohne Zweifel verblaßte Exemplare von *Rana (Cystignathus) typhonia* Daudin (*Hist.*

nat. Rain. Tf. 17. Fg. 3. 4.), deren Colorit zwar falsch chocoladenfarbig angegeben ist, die aber deutlich erkennen lassen, wie die Abbildungen entstanden sind. Bei der Vergleichung mit frischen Exemplaren erkennt man deutlich, wie die weifsen Längsstreifen des Rückens übertrieben und nach aufsen nicht von einer dunkeln Binde, sondern von dunkeln Flecken begrenzt werden. Aufserdem hat Spix das Geschlecht verwechselt, indem das kleinere, Fg. 3 abgebildete, von ihm als Weibchen betrachtete Exemplar aus Bahia mit deutlichen äufseren Schallblasen ein Männchen ist, welches auch noch eine weifse mittlere (in der Abbildung nicht angegebene) Rückenbinde erkennen läfst. Das gröfsere Fig. 1 abgebildete Exemplar vom Solimoens, welches Spix für ein Männchen hielt, ist dagegen ein Weibchen ohne Schallblasen.

Duméril und Bibron haben ohne Grund Schneider's *Rana fusca* mit *Rana typhonia* Daudin identificirt. Schon Gravenhorst (*Delic. Mus. Zool. Vrat.* p. 44) hat bemerkt, dafs Schneiders *Rana fusca* identisch sei mit seiner *Rana (Hylodes) lineata*, wie er auch *Rana spinipes* zweimal sogar mit demselben Namen (*Hist. Amph.* I. p. 129 u. 139) beschrieben habe und man mufs ihm hierin beistimmen, wenn man die Schneider'schen Beschreibungen aufmerksam liest. „Corpus supra fusco rufum densissimis papillis minutis, ut et pedes supra, obsitum, distinguit taenia alba angusta, a naribus per palpebras et latera usque ad femora ducta — — — digitorum apices obtusi, rotundi" — — pafst auch gar nicht auf die *Rana typhonia* Daud. Von Duméril und Bibron wird die *Rana fusca* zweimal, *Erp. gén.* VIII p. 402 u. 625, als synonym von *Cystignathus typhonius* und von *Hylodes lineatus* angeführt und Hr. Günther ist ihnen hierin, *Cat. Batr. Sal.* p. 28 u. 91, gefolgt, hat aber leider die Verwirrung dadurch vermehrt, dafs er den Schneider'schen Namen auf *Cyst. typhonius* angewandt hat.

1802. *Rana typhonia* Daudin, *Hist. nat. Rain.* Taf. 17. Fig. 3. 4.
1824. *Rana mystacea* Spix.
1825. *Rana sibilatrix* Wied, *Beitr. Naturg. Bras.* I. p. 545; *Abbild. Naturg. Bras.* Taf.
1830. *Cystignathus mystaceus et typhonius* Wagler, *Syst. Amph.* p. 203.
1841. *Cystignathus typhonius* Dum. Bibr., *Erp. gén.* VIII. p. 402.
1858. *Cystignathus fuscus* (Schneider) Günther, *Cat. Batr. Sal.* p. 28 (syn. part.).
1861. *Cystignathus typhonius* Reinhardt et Lütken, *Vidensk. Meddel.* p. 164.

Die von Hrn. Hensel (*Archiv f. Naturg.* 1867. p. 125) als *Cystignathus mystaceus* Spix aufgeführte Art ist nahe verwandt und hat die Vomerzahnreihen von derselben Ausdehnung und auch eine ähnliche Zeichnung, insofern der Oberlippenrand und eine von der Schnauzenspitze ausgehende Binde von schwarzer Farbe sind und eine hellere Binde zwischen sich nehmen. Es sind bei den Männchen aber keine äufsern Schallblasen vorhanden und die ganze Körpergestalt ist weniger schlank, die Schnauze breiter und kürzer, die Extremitäten sind dicker und kürzer, der Rücken ist niemals mit Längsfalten versehen, sondern meist ganz glatt, während die Körperseiten immer durch warzenförmige Erhabenheiten ausgezeichnet sind, welche an der Seite des Rückens und auch zuweilen in der Mitte der Körperseiten zu einer erhabenen Längslinie zusammentreten. Die von Sello herstammenden Exemplare, von denen eins noch von Wiegmanns Hand als *Rana mystacea* Spix bezeichnet ist, langten hier im Jahre 1827 an und stammen, da Sello während des Jahres 1826 in Rio Grande sammelte, wahrscheinlich ebendaher. Es ist, wie ich mich durch Hrn. Professor Giebels Güte aus eigner Anschauung des Originalexemplars aus Rozario habe überzeugen können, dieselbe Art, welche Hr. Burmeister (*Reise durch die La Plata Staaten* 1861. II. p. 532) als *Cystignathus mystacinus* kurz beschrieben hat. Diese Art scheint daher auf die La Plata Staaten und die südlichsten Theile Brasiliens, welche von Spix auf seinen Reisen nicht berührt wurden, beschränkt zu sein.

4. *Rana megastoma* Spix p. 27. Taf. 4 Fig. 1. — Solimoens.

In der Spix'schen Sammlung befinden sich zwei Exemplare von *Ceratophrys*, von denen das eine vom Solimoens, wie er erwähnt, abgebildet ist, während das andere aus einer anderen nicht angegebenen Gegend Brasiliens stammt. Sie gehören aber zwei verschiedenen Arten an, indem das erstere zu *Rana cornuta* Linné, das zweite zu *Ceratophrys dorsata* Wied gehört. Leider ist durch Wagler, Duméril und Bibron die Synonymie dieser Arten in Verwirrung gebracht worden. Linné stellte seine *Rana cornuta* nach Seba I. Taf. 72. Fig. 1. 2. auf, von denen nach Seba Fig. 1 das Männchen, Fig. 2 das Weibchen derselben Art darstellt. Sowohl diese Figuren, wie auch die von Linné in dem Mus. Ad. Friderici gegebene Beschreibung können sich nur auf die von Spix

abgebildete Art beziehen, welche nur Surinam und den nördlichsten Theilen Brasiliens angehören dürfte, während die *C. dorsata* im mittleren und südlicheren Brasilien vorzukommen scheint.[1])

Die Synonymie dieser Art ist daher:

1734. *Bufo cornutus et spinosus* Seba. I. p. 115. Taf. 72. Fig. 1. 2.
1754. *!Rana cornuta* Linné, *Mus. R. Ad. Frid.* p. 48.[2])
1799. *Rana cornuta* Schneider, *Hist. Amph.* I. p. 125.
1802. *Bufo cornutus* Daudin, *Hist. nat. Rain.* Taf. 38.
1824. *Rana megastoma* Spix.
1830. *Ceratophrys dorsata* Wagler e. p., *Nat. Syst. Amph.* p. 204.
1837. *Ceratophrys cornuta* Schlegel, *Abbild. neuer etc. Amph.* Taf. 10. Fig. 1. 2. (optima!)
1837. *Phrynoceros Vaillantii* Tschudi, *Classif. Batr.* p. 82.
1841. *Ceratophrys Daudini* (Cuvier) Dum. Bibr., *Erp. gén.* VIII. p. 440.
1858. *Ceratophrys megastoma* Günther, *Cat. Batr. Sal.* p. 25.

während zu der *Ceratophrys dorsata* gehören:

1809. *Rana cornuta* Tilesius, *Magaz. Naturf. Fr. Berl.* III. p. 90. Taf. 3 (mala!)
1825. *Ceratophrys dorsatus* Wied, *Beitr. Naturg. Brasil.* I. p. 576 (excl. synon.); *Abbild. Naturg. Bras.* Taf. (optima!)
1829. *!Stombus dorsatus* Gravenhorst, *Delic. Mus. Vrat. Rept.* p. 49. (mas.).
1830. *Ceratophrys dorsata* Wagler e. p., *Nat. Syst. Amph.* 204; *Abbild.* Tf. 22. Fig. 1. 2.
1837. *Ceratophrys dorsata* (Wied) Tschudi, l. c. p. 81 (syn. part.).
1841. *Ceratophrys dorsata* Dum. Bibr., l. c. VIII. p. 431 (syn. part.).
1858. *Ceratophrys cornuta* Günther, l. c. p. 24 (syn. part.).

---

[1]) Das von Hrn. Hensel fraglich als zu *C. Boiei* gezogene Exemplar aus Rio grande do Sul (*Arch. f. Naturg.* 1867. p. 121) kann nicht zu dieser Art gehören, sondern ist eine eigenthümliche Art mit Augenlidern fast wie *A. turpicola,* welche ich wegen der grofsen runden Höcker hinter den Augen *C. bigibbosa* benenne. Jugendzustand von *C. Boiei* kann es nicht sein, da noch kleinere Exemplare dieser Art ganz mit den gröfseren übereinstimmen, wie dieses auch bei *C. ornata* der Fall ist.

[2]) Während des Druckes dieser Zeilen habe ich durch Hrn. Smitt's grofse Gefälligkeit das Linnésche Originalexemplar zur Ansicht erhalten. Es ist ein 8 Centim. langes, sehr verblafstes Weibchen, dessen linker Augenlidtentakel abnormer Weise an der äufsersten Spitze dreilappig erscheint. Der glatte Kopf, „caput laeve", der Mangel des knöchernen Rückenhautschildes und die sehr entwickelten Schwimmhäute der Hinterextremität lassen über die Art keinen Zweifel. Es stimmt sonst ganz überein mit einem nur etwas gröfseren weibl. Exemplar aus Surinam in der Berliner Sammlung (No. 6760).

5. *Rana scutata* Spix p. 28. Taf. 4. Fig. 2. — In Wäldern am Solimoens.

Ist *Hemiphractus scutatus* Spix, cf. *Monatsber. Berl. Ak.* 1862. p. 144, wo ich ausführlich diese merkwürdige Art beschrieben habe.

6. *Rana palmipes* Spix p. 29. Taf. 5. Fig. 1. — Am Amazonenflufs.

Es befinden sich noch zwei Exemplare dieser eigenthümlichen Art in der Spix'schen Sammlung, welche Duméril et Bibron (*Erp. gén.* VIII. p. 349) mit Unrecht für eine *Rana viridis* aus Spanien erklärt haben. Ich selbst habe diese Art direct aus Venezuela und neuerdings aus dem Hochlande von Perú erhalten und das Wiener Museum besitzt Exemplare, welche Natterer in Brasilien gesammelt hat. Die Zeichnung ist in der Spix'schen Figur nicht schlecht, aber die Flecke, welche in Wirklichkeit auf dem Rücken mehr kurze Querflecke bilden, sind ganz willkührlich angegeben.

1824. *Rana palmipes* Spix.

1859. *Ranula Gollmeri* (Jugendzustand) et *Rana affinis* Peters, *Monatsber. Berl. Ak.* p. 402; ib. 1871. p. 402.

1867. *Pohlia palmipes* Steindachner, *Novara Amph.* p. 15. Taf. 1. Fig. 5—8.

7. *Rana coriacea* Spix p. 29. Taf. 5 Fig. 2. — Amazonenflufs.

Das Exemplar ist in natürlicher Gröfse abgebildet. Es ist ein jüngeres Männchen von *Rana gigas* Spix (*R. pentadactyla* Laur.) und hat jederseits neben der inneren Seite des Unterkiefers eine Längsspalte, welche in die einfache Schallblase führt. Die sehr hervortretende Seitendrüse ist auf der Abbildung erkennbar dargestellt, während das Colorit total falsch ist. Es ist zwar sehr verblichen und theilweise abgerieben, sieht daher auf den ersten Anblick bräunlich aus, aber an den Extremitäten erkennt man noch die Querbinden nnd Marmorirungen, welche ganz ähnlich sind, wie an frischen Exemplaren des Berliner Museums. Der Bauch zeigt weniger deutliche dunkle Flecke und mehr weifs als bei den Weibchen.

8. *Rana miliaris* Spix p. 30. Tf. 6 Fg. 1. — Am Ufer des Amazonenflusses.

Das Originalexemplar zeigt, dafs die Abbildung darnach gemacht ist, aber mit verdrehten und zu spitzen Fingern und ganz willkührlichem Colorit. Die Querfortsätze des Sacralwirbels sind

verbreitert und die Vergleichung mit frischen Exemplaren ergibt, dafs diese Art identisch ist mit *Ololygon abbreviatus* Steindachner, welcher Name daher in *Ololygon miliaris* umzuändern ist.

1824. *Rana miliaris* Spix.

1867. *Ololygon abbreviatus* (Fitzinger) Steindachner, *Novara Amph.* p. 65. Taf. 4. Fig. 16—18.

1867. *Hylodes abbreviatus* Hensel, *Arch. f. Naturg.* p. 151.

9. *Rana pygmaea* Spix p. 30. Taf. 6. Fig. 2. — Bahia.

Hr. v. Tschudi mufs dieses Exemplar gar nicht untersucht haben, wenn er (l. c. p. 77) angibt, dafs dasselbe zu *Elosia* gehöre, denn es ist nichts weiter als ein junges Exemplar von *C. pachypus*, wie aus der ganzen Körperbildung, dem Zahnbau, den besäumten spitzen Zehen u. s. w. hervorgeht.

10. *Rana labyrinthica* Spix p. 31. Taf. 7. Fig. 1.2. — Provinz Rio de Janeiro.

Das Exemplar ist ziemlich gut dargestellt und stimmt im ganzen Bau mit *Rana gigas* Spix überein. Es ist ein junges Weibchen, bei welchem die platte Seitendrüse wenig entwickelt, aber an den vielen Öffnungen erkenntlich ist. Wenn daher Hr. Dr. Steindachner (*Sitzungsb. Math. Naturw. Wien. Ak. Wissensch.* 1863. XLVIII. I. p. 188) behauptet, dafs die *Rana labyrinthica* Spix „nicht die geringste Spur einer Lendendrüse“ besitze, so ist diese Behauptung ebenso wenig begründet, wie seine spätere (*Novara Exp. Amph.* p. 24), dafs nur „bei jungen Individuen nicht die geringste Spur derselben vorhanden“ sei. Diese Art ist bereits von Duméril und Bibron, sowie von Günther als eine besondere von *R. pachypus* verschiedene Art, aber nicht die Übereinstimmung derselben mit *R. pentadactyla* Laur. erkannt worden.

11. *Rana binotata* Spix p. 31. Taf. 20. Fig. 3. — Ohne Fundort.

Das Exemplar zeigt, dafs die sehr mäfsige Abbildung darnach gemacht ist. Es ist verblafst und daher das Colorit ganz willkürlich gemacht, auch sind die Zehen ungenau und zu spitz gezeichnet. Es stimmt ganz überein mit einem Exemplar, welches ich aus Sta. Catharina erhalten und als *Hylodes rugulosus* beschrieben habe. Die Art ist daher *Hylodes binotatus* zu benennen.

1824. *Rana binotata* Spix.

1830. *Enydrobius abbreviatus* Wagler, *Nat. Syst. Amph.* p. 202.

1870. *Hylodes rugulosus* Peters, *Monatsber. Berl. Ak. Wiss.* p. 648.

12. *Hyla ranoides* Spix p. 32. Taf. 6. Fig, 3. — Bahia.

Die drei von Spix angeführten Originalexemplare befinden sich noch in der Sammlung und lassen erkennen, dafs die Abbildung darnach gemacht ist. Dieselben gehören, wie eine Vergleichung mit den im Berliner Museum befindlichen viel besser erhaltenen Originalexemplaren beweist, zu *Hyla (Elosia) nasus* Lichtenstein.

1823. *Hyla nasus* Lichtenstein, *Verz. Doubl. Zool. Mus. Berl.* p. 106.
1824. *Hyla ranoides* Spix.
1830. *Enydrobius ranoides* Wagler e. p., *Nat. Syst. Amph.* p. 202.
1837. *Elosia nasuta* Tschudi, *Classif. Batr.* p. 77.
1841. *Elosia nasuta* Dum. Bibr., l. c. VIII. p. 633.
1858. *Elosia nasus* Günther, *Cat. Batr. Sal.* p. 84.

13. *Hyla lateristriga* Spix p. 32. Tf. 6. Fg. 4. — Ohne Fundort.

Junges Thier, ganz oberflächlich abgebildet, indem die hellen Seitenstreifen nicht durch das Ohr, sondern vom Auge aus oberhalb des Trommelfells verlaufen. Es gehört ganz ohne Zweifel zu *Hyla rubra* Daud.

1802. *Hyla rubra* Daudin, *Hist. nat. Rain.* Taf. 9. Fig. 1. 2.
1824. *Hyla lateristriga* Spix.
1841. *Hyla rubra* Dum. Bibr., l. c. VIII. p. 592.
1863. *Hyla conirostris* Peters, *Monatsb. Berl. Ak.* p. 464.

14. *Hyla albopunctata* Spix p. 33. Tf. 6. Fg. 5. — Ohne Fundort.

Es ist deutlich zu erkennen, wie die Abbildung nach dem etwas eingeschrumpften Exemplar gemacht ist. Obgleich klein, ist es noch wohl genug erhalten, um es durch directe Vergleichung mit einer Art zu identificiren, welche Hr. Reinhardt in Minas und Lagoa Santa gefunden hat, und welche von ihm und Lütken als *Hyla oxyrhina* beschrieben worden ist.

1824. *Hyla albopunctata* Spix.
1861. *Hyla oxyrhina* Reinhardt et Lütken, *Vidensk. Meddel.* p. 189.
1862. *Hypsiboas raniceps* Cope, *Proc. Ac. N. Sc. Philad.* p. 353.

15. *Hyla affinis* Spix p. 33. Taf. 7. Fig. 3. — Amazonenflufs.

Ein älteres mäfsig erhaltenes Weibchen von *Hyla rubra* Daud. Colorit und Zeichnung sind sehr wenig naturgetreu, obgleich sich erkennen läfst, dafs die Abbildung sich auf das Exemplar bezieht.

16. *Hyla albomarginata* Spix p. 33. Taf. 8. Fig. 1. — Bahia.

Das Exemplar ist noch sehr gut erhalten und die Abbildung ist eine der besseren, so dafs diese wenig seltene Art meist richtig

erkannt worden ist. Die von Hrn. Burmeister als *H. infulata* abgebildete und beschriebene Art ist, wie eine directe Vergleichung des Spix'schen Exemplars mit seinen Originalexemplaren zeigt, mit dieser identisch und wahrscheinlich, wie ebenfalls Hr. Steindachner annimmt, auch die *Hyla infulata* des Prinzen zu Wied, obwohl dieser letztere ganz freie Finger und nur halbe Schwimmhäute zwischen den Zehen angibt.

1824. *Hyla albomarginata* Spix.
1825. *Hyla infulata* Wied, *Beitr. Naturg. Bras.* I. p. 533; *Hyla punctata, Abbild. Naturg. Bras.* Taf.
1830. *Hypsiboas albomarginata* Wagler, *Nat. Syst. Amph.* p. 201.
1841. *Hyla albomarginata* Dum. Bibr., l. c. VIII. p. 555.
1856. *Hyla infulata* Burmeister, *Erläut. Faun. Brasil.* p. 97. Taf. 30. Fig. 1-6.
1858. *Hyla albomarginata* Günther, *Cat. Batr. Sal.* p. 98.
1861. *Hyla albomarginata* Reinhardt und Lütken, *Vidensk. Meddel.* p. 186
1867. *Hyla albomarginata* Steindachner, *Novara Amph.* p. 57.

17. *Hyla papillaris* Spix p. 34. Taf. 8. Fig. 2. — Ecga am Solimoens.

Ein schlecht erhaltenes 30 Millim. langes Exemplar mit 5 Mm. langem Schwanzrudimente. Die allgemeine Körperform ist ziemlich richtig angegeben, auch die Punctirung, wie sie im gegenwärtigen Zustande erscheint, nur die Schwimmhäute sind ungenau. Die Vomerzähne sind noch auf der linken Seite erhalten. Nach genauer Vergleichung mit einem Schneider'schen Originalexemplar stimmt es in allen Theilen mit *Hyla punctata* Schneider überein.

1799. !*Calamita punctata* Schneider, *Hist. Amph.* p. 171 (excl. syn.).
1824. *Hyla papillaris* Spix.
1829. !*Hyla punctata* Gravenhorst, *Del. Mus. Vrat.* p. 30. Taf. 6. Fig. 2.
1841. *Hyla punctata* Dum. Bibr., *Erp. gén.* VIII. p. 552.
1868. *Hyla rhodoporus* Günther, *Proc. Zool. Soc. Lond.* p. 488. Taf. 37. Fig. 4.
1871. *Hyla punctata* Peters, *Monatsb. Berl. Ak.* p. 403.

18. *Hyla pardalis* Spix p. 34. Taf. 8. Fig. 3. — Zwei Exemplare aus der Provinz Rio de Janeiro.

Die beiden Originalexemplare, von 50 und 60 Millim. Länge, sind noch ziemlich gut erhalten und haben auf den ersten Anblick eine grofse Ähnlichkeit mit einander, weichen aber bei genauerer Betrachtung so sehr von einander ab, dafs man sie als Repräsentanten von zwei verschiedenen Arten betrachten mufs.

a. Das eine 50 Millim. lange Exemplar ist offenbar dasjenige, welches der allerdings sehr dürftigen Beschreibung und Abbildung zu Grunde gelegen hat. Es ist, wie die Beschreibung angibt, auf der Rückseite mit zerstreuten wärzchenförmigen Erhabenheiten versehen, hat an den Körperseiten etwa acht doppelte Querbinden, welche nach oben zusammenfliefsen und die Finger durch sehr entwickelte Schwimmhäute mit einander verbunden.

Ebenso stimmen auch die Gröfse und die Zeichnung, namentlich die Querstreifen der Oberschenkel nur mit diesem Exemplar überein, obgleich die Bindehäute zwischen den Fingern der Beschreibung widersprechend zu kurz gezeichnet sind.

Die Gaumenzähne stehen in zwei neben einander gerückten nach vorn convergirenden Linien; genau betrachtet auf der rechten Seite nicht so weit nach vorn dringend, als auf der linken Seite, wo das vordere Ende der Zahnreihe etwas bogenförmig, mit der Convexität nach aufsen, ist. Der Winkel des von der Zahnreihe gebildeten V liegt ziemlich genau zwischen der Mitte der Choanen, während die Seiten desselben über die hintere Querlinie der Choanen hinaus, aber nicht bis in die innere Linie derselben hinein ragen. Die rechte Zahnreihe wird von 8, die linke von 10 Zähnen gebildet. Die rundlichen Choanen convergiren etwas nach vorn und ihr längster Durchmesser von vorn nach hinten ist ziemlich gleich dem einer Vomerzahnreihe. Die Tubenöffnungen sind dreieckig, fast um die Hälfte kleiner als die Choanen. Die Zunge ist herzförmig, hinten flach ausgerandet. Die Entfernung der Augen von der Schnauzenspitze ist ein wenig gröfser als ein Augendurchmesser, der canthus rostralis abgerundet, aber deutlich, die Frenalgegend und der mittlere Schnauzentheil bis zwischen dem vorderen Theil der Augen flach vertieft. Der Durchmesser des Trommelfells ist gleich der Distanz der Nasenlöcher und etwas über die Hälfte der Augenspalte. Die Haut des Kopfes und des Rückens ist, abgesehen von der feineren mit der Loupe sichtbaren Granulation, mit zerstreuten gröfseren Wärzchen versehen. Die ganze Bauchseite ist grob gekörnt und diese gröbere Granulation geht von der Brust an allmählig in die feinere des Unterkinns über. Die Hinterseite der Oberschenkel ist ganz ähnlich gekörnt wie der Unterleib.

Die vordere Extremität reicht bis zu der Analöffnung oder selbst mit der Haftscheibe des dritten Fingers darüber hinaus.

Der erste Finger ist der kürzeste, dann folgen progressiv an Länge zunehmend der zweite, vierte und längste dritte. In der Entwickelung der Haftscheiben und Ballen stimmt diese Art mit *H. crepitans* ganz überein, auch, wenn man absieht von der stärkeren Entwickelung des daumenartig vorspringenden Knotens an der inneren Seite des ersten Fingers, mit *H. albomarginata*, der sie sich mehr durch die Entwickelung der Fingerschwimmhäute anschliefst. Diese ist aber nicht an beiden Seiten dieselbe, indem sie etwas mehr zwischen den Fingern der rechten als der linken Hand entwickelt is. Zwischen dem ersten und zweiten Finger verbindet sie nur die Mittelhandglieder und läfst die Fingerglieder frei; zwischen den übrigen Fingern erstreckt sie sich bis zur Mitte des vorletzten Gliedes des zweiten und vierten Fingers und an die Basis des vorletzten Gliedes des dritten Fingers, setzt sich aber an allen saumförmig bis zum letzten mit der Haftscheibe versehenen Gliede fort. Auch die äufsere Seite des vierten Fingers zeigt einen schmalen Saum, der sich allmählig am Vorderarm verliert. Auch die hintere Extremität ist hinsichtlich der Proportion der Zehen, der Entwickelung der Ballen und Schwimmhäute ganz ähnlich wie bei den beiden genannten Arten; an der Fufswurzel befindet sich nur ein Höcker an der Basis der ersten Zehe, und die Schwimmhäute gehen an die äufsere Seite des letzten Gliedes der ersten, zweiten und dritten und an das letzte Glied der fünften Zehe, während sie die innere Seite des vorletzten Gliedes der zweiten und dritten Zehe und beide Seiten dieses Gliedes der vierten Zehe frei lassen oder sich nur als schmaler Hautsaum bis zu den Haftscheiben fortsetzen.

Die Farbe des Rückens ist verblichen und läfst nur noch auf hellerem Grunde eine verwischte braune aus Punkten zusammengesetzte unregelmäfsige Fleckenzeichnung erkennen, wie bei manchen Exemplaren von *H. crepitans*. An den Körperseiten finden sich die in der Abbildung angegebenen doppelten Seitenlinien, wie sie sich ganz ähnlich auch bei Exemplaren dieser Art finden, ebenso wie sich die Querbinden der Schenkel, welche zwischen sich noch dunkle Querlinien haben, wie bei manchen Exemplaren von *H. crepitans* auf der Hinterseite des Schenkels verbreitern und helle Flecke umschliefsen.

Die vorstehende Art scheint mir ganz übereinstimmend mit der zu sein, welche Reinhardt und Lütken vortrefflich als *Hyla pustulosa* nach einem Exemplar aus Lagoa Santa beschrieben haben, und ich würde sie ungeachtet einiger Verschiedenheit in der

Färbung für identisch mit *Hyla Langsdorffii* Dum. Bibr. halten, wenn die bogenförmig gestellten Gaumenzähne, wie sie auch von dieser Art abgebildet worden sind, mich nicht zweifelhaft machten.

Die von Burmeister beschriebene *H. Lundi* aus Lagoa Santa gehört ebenfalls ganz ohne Zweifel hierher, wie die directe Vergleichung des Originalexemplars zeigte, welche mir durch Hrn. Giebels gefällige Mittheilung ermöglicht wurde. Das Exemplar ist nur viel gröfser und daher sind auch die Gaumenzähne zahlreicher und bilden längere Reihen.

1824. *Hyla pardalis* Spix.
1841. ? *Hyla Langsdorffii* Dum. Bibr. l. c. VIII. p. 557.
1855. ? *Hyla Langsdorffii* Guichenot, *Castelnau An. rar. Rept.* p. 82. Taf. 17. Fig. 1a.
1856. ! *Hyla Lundii* Burmeister, *Erl. Faun. Bras.* p. 101. Taf. 31. Fig. 5.[1])
1861. ! *Hyla pustulosa* Reinhardt et Lütken, *Vidensk. Meddel.* p. 192.[2])

---

[1]) Die von Hrn. Burmeister beschriebene und abgebildete *H. corticalis* ist dieser Art durch Zeichnung und Granulirung der Haut ebenfalls sehr ähnlich, jedoch durch die zwar ebenfalls nach hinten divergirenden aber sich noch seitlich hinter den Choanen ausdehnenden Gaumenzähne, durch den viel flacheren Kopf und die mehr entwickelten Schwimmhäute der Finger von ihr sehr verschieden. Durch diese letzteren schliefst sie sich mehr der *H. marmorata* Laurenti an, zu der ich aber nicht die durch glatte Rückenhaut, feinere Bauchgranulation, kürzere Schwimmhäute und unten ungefleckte *H. marmorata* Burmeister rechnen kann. Ich halte diese vielmehr aus den angegebenen Gründen für eine besondere, wenn auch sehr nahestehende Art, welche ich zur Unterscheidung *H. vermiculata* nenne.

[2]) Durch Hrn. Prof. Reinhardt's besondere Güte habe ich nachträglich das Originalexemplar von *H. pustulosa* direct mit *H. pardalis* vergleichen und mich so von der Richtigkeit meiner Annahme überzeugen können. Das Exemplar ist etwas kleiner und die Binden sind auf der Hinterseite der Oberschenkel nicht mehr erkennbar, auch sind die Vomerzahnreihen, der geringeren Gröfse entsprechend, etwas kürzer.

Bei derselben Gelegenheit habe ich *Hylella punctatissima* Rhdt. et Ltkn. mit *Cophomantis punctillata* (*Monatsb.* 1870. p. 650. Taf. 2. Fig. 4) verglichen und die Überzeugung gewonnen, dafs beide Arten derselben Gattung angehören. Denn *H. punctatissima* hat allerdings äufserst kleine Vomerzähne in derselben Weise geordnet und auf ganz ähnlich gestellten Leisten, wie *C. punctillata*, und die letztere läfst auf den ganz weichen Kieferrändern mit einer sehr starken Loupe (Schiecks Objectivlinsen 1. 2. 3.) einzelne Zähnchen und aufserdem eine Tubenöffnuug von der Feinheit einer Nadelspitze erken-

für ein sehr schlecht erhaltenes Exemplar von *H. albomarginata* Spix halten.

20. *Hyla trivittatá* Spix p. 35. Taf. 9. Fig. 1. — Am Teffé-flusse.

21. *Hyla nigerrima* Spix p. 36. Taf. 9. Fig. 2. — Ecgá.

Es befinden sich in der Spix'schen Sammlung zwei Exemplare mit drei hellen Längsstreifen (*H. trivittata*), eins, an welchem der mittlere Streifen fehlt und zwei ohne Rückenstreifen (*H. nigerrima*), die alle im Bau mit einander übereinstimmen und daher nur als Varietäten derselben Art zu betrachten sind. Alle haben den Rücken fein und dicht granulirt und alle haben den ersten Finger ein wenig länger als den zweiten und den dritten Finger von allen am längsten. Es ist daher unbegreiflich, dafs Wagler, der die Originalexemplare vor sich hatte, die Arten in seiner Gattung *Dendrobates*, der fehlerhaften Abbildung von Spix folgend, in zwei Gruppen eintheilte, je nachdem der 2. oder der 3. Finger von allen der längste sei. Vielleicht gehört auch *Hyla aurata* Wied (*Reise nach Brasilien*. II. 1821. p. 249) zu derselben Art, was sich nun leider nicht mehr untersuchen läfst, da alle meine Bemühungen, die kostbaren Originalexemplare zu den Werken des Prinzen zu Wied dem Vaterlande zu erhalten, leider vergeblich waren und dieselben nach America verkauft worden sind. Diese Art ist fälschlich mit *D. tinctorius* identificirt worden, während sie mit *D. obscurus* Dum. Bibr. übereinstimmt, welcher nach der zweistreifigen Varietät aufgestellt worden ist.

1824. *Hyla trivittata et nigerrima* Spix.
1830. *Dendrobates nigerrimus et trivittatus* Wagler, *Syst. Amph.* p. 202.
1841. *Dendrobates obscurus* Dum. Bibr., *Erp. gén.* VIII. p. 655.
1855. *Dendrobates obscurus* Guichenot, *Castelnau Amér. du Sud. Rept.* p. 87. Taf. 17. Fig. 2, b, c.

Dafs dieser und den verwandten Arten der Gattungsname *Dendrobates* und nicht *Hylaplesia* zukommt, habe ich bereits in dem Monatsbericht der Akademie von 1863 p. 81 nachgewiesen.

22. *Hyla bipunctata* Spix p. 36. Taf. 9. Fig. 3. — Bahia.

Von den beiden Exemplaren aus der Spix'schen Sammlung zeigt das eine noch deutliche Fleckenzeichnungen um die Oberlippe herum und stimmt sowohl der Beschreibung als Abbildung nach

mit *H. capistrata* Reufs und *H. pumila* Dum. Bibr. überein. Von den Punkten, nach denen Spix die Art benannt hat, ist indefs nichts zu sehen, ebensowenig wie ich Querbinden auf dem Oberschenkel finde. Ein aus Paris erhaltenes Exemplar (No. 4152 M. B.), welches in sehr gutem Zustande ist, zeigt eine sanduhrförmige Zeichnung auf der Rückseite.

1824. *Hyla bipunctata* Spix.
1830. *Scinax bipunctata* Wagler, *Nat. Syst. Amph.* p. 201.
1833. *Hyla capistrata* Reufs, *Mus. Senckenb.* I. p. 58. Taf. 3. Fig. 4.
1841. *Hyla pumila* Dum. Bibr., *Erp. gén.* VII. p. 565.

23. *Hyla variolosa* Spix p. 37. Taf. 9. Fig. 4. — Am Amazonenstrom.

Das gut erhaltene Exemplar ist kenntlich dargestellt und bereits richtig mit *H. punctata* Schneider identificirt. Durch Hrn. Grube's Güte habe ich eins der Schneider'schen Originalexemplare damit verglichen. Wagler bringt diese Art auf derselben Seite (l. c. p. 201) in zwei Gattungen, indem er sie einmal als *Auletris* und dann als *Scinax* anführt.

24. *Hyla coerulea* Spix p. 37. Taf. 10. Fig. 1. — 2 Expl. von Egá am Solimoens.

Die beiden Exemplare sind noch ziemlich gut erhalten und als zu *H. rubra* Daudin gehörig zu erkennen.

25. *Hyla stercoracea* Spix p. 38. Taf. 10. Fig. 2. — Teffé.

Ist ein schlecht erhaltenes und schlecht abgebildetes Exemplar von *H. ranoides* Spix, also übereinstimmend mit *Elosia nasus* Licht.

26. *Hyla strigilata* Spix p. 38. Taf. 10. Fig. 3. — Prov. Bahia.

Das einzige Originalexemplar zeigt, dafs die Abbildung in mehrfacher Beziehung falsch ist, indem der erste Finger nicht länger, sondern kürzer als der zweite ist und in der Natur keineswegs die regelmäfsigen fast V förmig sich vereinigenden schiefen hellen Streifen des Rückens vorhanden sind.

Diese Art hat im Habitus Ähnlichkeit mit *Hyla nebulosa* Spix und auch die Querfortsätze des Sacralwirbels nur am äufsersten Ende verbreitert.

Der Kopf ist so breit wie lang, auf der Schnauze und zwischen dem vorderen Theil der Augen flach vertieft, am vorspringenden Schnauzenende abgestuzt, mit schräg abfallender, (im gegen-

wärtigen Zustande) etwas vertiefter Zügelgegend. Die Entfernung des Auges von dem vorderen Ende des Nasenloches ist gleich einem Augendurchmesser. Der Durchmesser des rundlichen deutlichen Trommelfells ist gleich $\frac{1}{3}$ des Augendurchmessers und kleiner als die Entfernung der Nasenlöcher von einander; eine Hautwulst steigt von dem Auge zu dem Trommelfell hinauf und deckt seinen oberen Theil. Die Choanen bilden nach vorn convergirende Längsspalten; in der Mitte zwischen ihnen stehen die kleinen queren Vomerzahngruppen, ebenso weit von einander, wie von den Choanen entfernt; sie ähneln denen von *Elosia nasus* und bestehen jede aus einer Reihe von 6 bis 7 Zähnchen. Die dreieckigen Tubenöffnungen sind merklich kleiner als die Choanen. Die Zunge ist rundlich, hinten flach ausgeschnitten und nur am Rande frei.

Auf Kopf und Rücken erscheinen die jetzt braun gefärbten, meist rundlichen Stellen flach warzenförmig erhaben. Bauch, Brust und hintere Unterseite der Oberschenkel sind gröber und deutlicher, das Unterkinn feiner und weniger deutlich granulirt. Eine Brustquerfalte ist nicht bemerkbar.

Von den Fingern ist der erste der allerkürzeste und der vierte überragt den zweiten um ebensoviel wie er selbst von dem dritten überragt wird. Der erste ist den übrigen entgegengestellt und daraus erklärt sich, dafs fälschlich in der Abbildung der zweite Finger länger als der erste angegeben ist. Die Haftscheiben sind zwar eingetrocknet aber noch deutlich erkennbar und scheinen von mittlerer Gröfse gewesen zu sein; die Unterfingerballen sind nur mäfsig entwickelt. Die Schwimmhaut verbindet die Basis der Mittelhandknochen des ersten und zweiten Fingers; zwischen dem 2. und 3. Finger ist sie ausgeschnitten, geht aber bis an die Basis der 1. Phalanx beider Finger und zwischen dem 3. und 4. Finger geht sie bis zur Mitte der 1. Phalanx des 3., aber nur bis an die Basis dieser Phalanx des 4. Fingers. Die schlanke Hinterextremität überragt, nach vorn gelegt, die Schnauze mit dem ganzen Fufse; die Haftscheiben sind eingetrocknet, scheinen aber kleiner als die der Finger gewesen zu sein; aufser den mäfsigen Ballen unter den Zehengelenken ist nur ein einziger unter der Basis des ersten Mittelfufsknochens bemerkbar. Die Schwimmhäute zeigen ungefähr dieselbe Entwickelung, wie bei *Hyla (Nototrema) marsupiata*; die erste geht bis an das Ende des Mittelfufses der 1. und bis an die Mitte dieses Gliedes der 2. Zehe; die zweite dehnt sich

auf das Basaldrittel der ersten Phalanx der 2. und 3. Zehe aus; die beiden letzten gehen bis an die Basis der zweiten Phalanx der 4. und fast bis zur Mitte der zweiten Phalanx der 3. und 5. Zehe.

Das Colorit der Abbildung entspricht ungefähr dem jetzigen Zustande des Exemplars. Auf Kopf und Rücken befinden sich dunklere braune rundliche Flecke auf hellerem Grunde, der aber, wie erwähnt, niemals die auf der Abbildung angegebenen nach vorn convergirenden schrägen Streifen gebildet haben kann. Von dem Auge steigen zwei helle Binden auf den Oberlippenrand herab; eine vordere von der Mitte des Auges schräg nach vorn und eine hintere schräg nach hinten gerichtet. Die Weichen zeigen eine grofsadrige braune Marmorirung, welche hellere Flecke einschliefst, fast wie bei *H. nebulosa*; genau findet sich bei diesem Exemplar ein grofser heller Fleck vor der Schenkelbuge, vor diesem ein halbmondförmiger kleinerer, dann in der Mitte der Seite ein kurzer schräger Fleck, welcher aber nicht auf die Seite des Rückens hinaufsteigt und vor diesem tiefer unten ein länglicher Fleck. Die vorderen und hinteren Extremitäten zeigen, wie es die Abbildung z. Th. auch richtig angibt, breite braune Querbinden mit schmäleren blafsbläulichen Zwischenräumen. Die ganze Unterseite, mit Einschlufs des Unterkinns, zeigt eine braune Marmorirung auf hellerem Grunde, ähnlich wie bei *Elosia nasus*.

Totallänge $0^{m},042$; Kopf $0^{m},015$; vordere Extr. $0^{m},030$; Hand mit 3. Fing. $0^{m},012$; hint. Extr. $0^{m},068$; Fufs mit 4. Zehe $0^{m},031$.

Ich habe von dieser Art eine ausführlichere Beschreibung gegeben, weil ich sie nicht mit einer vor oder nach Spix beschriebenen zusammenzubringen weifs. Ich habe zwar an *H. zebra* Dum. Bibr. gedacht, die in der Zeichnung ihr am nächsten steht, aber durch die Entwickelung der Schwimmhäute, der Gaumenzähne u. a. gar zu sehr von ihr abzuweichen scheint. Eine directe Vergleichung mit dem Originalexemplar würde erwünscht und möglich gewesen sein, wenn nicht mein trefflicher und liebenswürdiger Freund A. Duméril der Wissenschaft so früh durch den Tod entrissen worden wäre.

27. *Hyla nebulosa* Spix p. 39. Taf. 10. Fig. 4. — Teffé.

Zwei sehr schlecht erhaltene Exemplare von 30 und 33 Mm. Länge in der Spix'schen Sammlung, nach denen die oberflächliche Abbildung gemacht ist, lassen bei Vergleichung mit Original-

Exemplaren aus Hrn. Burmeister's Sammlung mit Gewifsheit erkennen, dafs diese Art, wie er bereits vermuthete, mit seiner *H. luteola* identisch ist. Es könnte fraglich erscheinen, ob diese Art auch wirklich mit *H. luteola* Wied zu vereinigen sei. Der Prinz zu Wied sagt ausdrücklich, dafs seine Art freie Hinterzehen habe und da das von ihm beschriebene Exemplar ein Zoll lang war, also von derselben Länge wie die Spix'schen Exemplare, welche die Schwimmhäute ebenso entwickelt haben, wie die gröfseren Exemplare der Burmeister'schen Sammlung, so kann die Annahme des letztern, dafs die Schwimmhäute bei den jungen Exemplaren noch nicht entwickelt gewesen seien, nicht begründet sein. Auch sieht man bei anderen Arten von Laubfröschen, dafs selbst Individuen, die noch mit einem Larvenschwanz versehen sind, eben so wohl entwickelte Schwimmhäute, wie vollkommen ausgewachsene haben. Auch die so auffallende Zeichnung der Schenkel und Körperseiten ist meist so auffallend, dafs sie dem Prinzen nicht wohl hätte entgehen können. Ich glaube aber dennoch, dafs Hrn. Burmeister's Annahme begründet ist, da die ganze Färbung, die dunkle Linie, die platte Gestalt und die kurzen Fingerhäute mit der Wied'schen Beschreibung übereinstimmen, die Schwimmhäute der Zehen, wenn man sie nicht auseinanderspannt, übersehen werden können und bei einem der Burmeister'schen Exemplare die Zeichnung der Schenkel und Körperseiten so schwach ist, dafs sie gar nicht in die Augen springt.

1820. *Hyla luteola* Wied, *Reise nach Brasilien.* I. p. 202.
1824. *Hyla nebulosa* Spix.
1825. *Hyla luteola* Wied, *Beitr. Naturg. Brasil.* I. p. 535; *Abbild.* Taf.
1856. *Hyla luteola* Burmeister, *Erl. Faun. Brasil.* p. 107. Taf. 31. Fig. 3.
1858. *Hyla luteola* Günther, *Cat. Batr. Sal.* p. 107.

28. *Hyla geographica* Spix p. 39. Taf. 11. Fig. 1. — Teffé.

Das Originalexemplar ist noch wohl erhalten und zeigt, dafs die Abbildung sowohl in Bezug auf die Farbenzeichnung, wie in Bezug auf die viel zu kurz gezeichneten Schwimmhäute eine sehr mangelhafte ist. Der ganze Oberkörper ist fein chagrinirt, was sich auf das Trommelfell ausdehnt, hinter welchem sich keine merkliche Hautwulst befindet. Die zahlreichen Vomerzähne bilden jederseits einen langen, vorn geknickten Bogen und die Choanen sind sehr lang. Die Schwimmhäute der Finger lassen nur wenig derselben frei.

Diese Art stimmt ganz überein mit *H. maxima*, deren Synonymie schon durch Duméril und Bibron in Verwirrung gebracht ist.

1734. *Rana virginiana exquisitissima* Seba. I. Taf. 72. Fig. 3.
1768. *Rana maxima* Laurenti, *Syn. Rept.* p. 32.
1799. *Calamita maximus* Schneider, *Hist. Amphib.* I. p. 163.
1802. *Hyla palmata* Daudin, *Hist. nat. Rain.* Taf. 14.
1824. *Hyla geographica* Spix.
1830. *Hypsiboas palmata et H. geographica* e. p. Wagler, *Nat. Syst. Amph.* p. 200.
1841. *Hyla palmata* Dum. Bibr. l. c. VIII. p. 545 (e. p.).
1856. *Hyla geographica et Langsdorfii* Burmeister, *Erl. Faun. Bras.* p. 99. 100. (excl. syn.).
1858. *Hyla Langsdorfii* Günther, *Cat. Batr. Sal.* p. 98 (e. p.)

29. *Hyla geographica var.* sive *semilineata* Spix p. 40. Taf. 11. Fig. 2. — Prov. Rio de Janeiro.

Das Originalexemplar ist ebenfalls noch wohl erhalten und zeigt, dafs das rothe Colorit ein ganz willkührliches ist. Es ist ganz mit *Hyla Faber* Wied übereinstimmend, welche ohne hinreichenden Grund von Duméril und Bibron mit *H. maxima* Laurenti vereinigt worden ist. Die ganz glatte Oberseite des Körpers, die deutliche Falte über und hinter dem freien Trommelfell, die bogenförmigen und nicht geknickten, aufserdem weniger langen Vomerzahnreihen und die kürzeren Verbindungshäute der Finger lassen diese Art, welche auf das mittlere und südliche Brasilien beschränkt zu sein scheint, von der mehr nördlichen *H. maxima* leicht unterscheiden.

1821. *Hyla Faber* Wied, *Reise nach Brasilien.* II. p. 249; *Abbild.* Taf. Fig. 1. 2; *Beitr. Naturg. Bras.* (1825.) I. p. 519.
1824. *Hyla geographica var.* sive *semilineata* Spix.
1830. *Hypsiboas geographica* e. p. et *Faber* Wagler, l. c. p. 200. 201.
1841. *Hyla palmata* Dum. Bibr. VIII. p. 545 (e. p.)
1856. *Hyla palmata* Burmeister, *Erl. Faun. Bras.* p. 102 (syn. part.).
1858. *Hyla maxima* Günther. *Cat. Batr. Sal.* p. 99. e. p.
1861. *Hyla maxima* Reinhardt et Lütken, *Vidensk. Meddel.* p. 183. (syn. p.).
1867. *Hyla maxima* Hensel, *Arch. f. Naturg.* p. 156.

30. *Hyla x-signata* Spix p. 40. Taf. 11. Fig. 3. — Prov. Bahia.

Das Exemplar ist noch wohl erkennbar. Das Colorit pafst einigermafsen zu dem jetzigen Zustande. Mit *H. rubra* stimmt es im Ganzen überein, ist aber sehr ausgezeichnet durch die feine

netzförmige Marmorirung auf der vorderen und hinteren Seite des Oberschenkels, wie es auch zwei gröfsere schön erhaltene Exemplare der Berliner Sammlung (No. 5922) aus der Umgebung von Rio Janeiro zeigen, sowie durch die mehr oder weniger hervortretende Granula der Rückseite. Wenn es daher auch vielleicht nicht als eine verschiedene Art zu betrachten ist, bildet es doch eine sehr ausgezeichnete Varietät.

31. *Hyla abbreviata* Spix p. 41. Taf. 11. Fig. 4. — Amazonenflufs.

Ist ein kleineres Exemplar von *Rana (Hylodes) binotata* Spix, noch ziemlich wohl erhalten. Die Abbildung mit falschem Colorit zeigt das Verhältnifs der Finger, namentlich dafs der 1. merklich länger als der 2. ist, richtig, wodurch man schon auf den ersten Blick diese Art von *Ololygon abbreviatus* Steind. = *Hyla miliaris* Spix unterscheiden kann. Die Berliner Sammlung besitzt auch ein Exemplar, welches in der Gröfse diesem Spix'schen entspricht.

32. *Hyla zonata* Spix p. 41. Taf. 12. Fig. 1. — Teffé.

33. *Hyla bufonia* Spix p. 42. Taf. 12. Fig. 2. — Ecgá am Tefféflufs.

Die beiden Originalexemplare zu diesen Figuren zeigen, dafs die Art ziemlich gut dargestellt ist, abgesehen davon, dafs die Schwimmhäute etwas zu kurz gezeichnet sind. Die Figur 2 ist nach einem sehr verblafsten ebenfalls männlichen Exemplar ganz willkürlich einfarbig colorirt, obgleich die Querbinden der Extremitäten und die Marmorirung der Hinterseite der Oberschenkel noch deutlich zu erkennen ist. Die Art stimmt ganz mit *H. venulosa* Daudin überein.

1719. Merian, *Ins. Surin.* Taf. 56.
1734. *Rana americana vesicaria* Seba. I. Taf. 71. Fig. 1.2.; *Rana virginiana*, ib. Taf. 72. Fig. 4.
1768. *Rana venulosa et Hyla tibiatrix* Laurenti, *Syst. Rept.* p. 31. 34.
1799. *Calamita boans* Schneider, *Hist. Amph.* I. p. 164. (excl. syn).
1802. *Hyla venulosa* Daudin, *Hist. Rain.* Taf. 13.
1824. *Hyla zonata et bufonia* Spix.
1829. *Hyla venulosa* Gravenhorst, *Del. Mus. Vrat.* p. 24.
1830. *Hypsiboas venulosa* Wagler, *Nat. Syst. Amph.* p. 201.
1841. *Hyla venulosa* Dum. Bibr., *Erp. gén.* VIII. p. 560.
1857. *Hyla venulosa* Steindachner, *Novara Amph.* p. 58. Taf. 3. Fig. 18.

Nur mit Widerstreben behalte ich für diese Art den Namen *venulosa* anstatt *tibiatrix,* weil die von Seba gegebene Figur (Taf. 72. Fig. 4) nicht allein keine Spur von Schwimmhäuten zeigt, sondern dieser Mangel auch ausdrücklich in dem Texte hervorgehoben wird. Auch die drüsigen Seitenlinien scheinen auf eine ganz andere Art zu deuten, als die von Daudin mit diesem Namen belegte, früher von Laurenti *Hyla tibiatrix* benannte Art. Indessen ist zu bemerken, dafs Daudin diese identificirt und dabei die Seba'sche Sammlung zur Verfügung hatte.

34. *Hyla bicolor* Spix p. 42. Taf. 13. — Am Tonantin, einem Nebenflusse des Solimoens.

Diese ausgezeichnete Art ist hier kenntlich wieder abgebildet und daher hat auch über sie kein Zweifel statt finden können.

1772. *Rana bicolor* Boddaert, *Monogr. de Rana bicolore.* c. tab. 3.
1799. *Calamita bicolor* Schneider, *Hist. Amph.* I. p. 156.
1802. *Hyla bicolor* Daudin, *Hist. Rain.* Taf. 5. 6.
1824. *Hyla bicolor* Spix.
1830. *Phyllomedusa bicolor* Wagler; *Nat. Syst. Amph.* p. 201.
1841. *Phyllomedusa bicolor* Dum. Bibr., *Erp. gén.* VIII. p. 629. Taf. 90. Fig. 2. a. b. c. (syn. part.).
1856. *Phyllomedusa bicolor* Burmeister, *Erl. Faun. Bras.* p. 111. Taf. 32. (syn. part.).

35. *Bufo maculiventris* Spix p. 43. Taf. 14. Fig. 1. — Solimoens.

36. *Bufo agua* Spix p. 44. Taf. 15. — Rio Negro.

37. *Bufo ictericus* Spix p. 44. Taf. 16. Fig. 1. — Provinz Rio de Janeiro.

Dafs diese Nominalarten zusammen zu *Bufo marinus* gehören, ist bereits angenommen, aber durch Hrn. Hensel's Beobachtungen bewiesen, indem er *B. maculiventris* mit *B. ictericus* in copula fand. Die Untersuchung der Originalexemplare von Spix, die ich theils früher in München, theils jetzt gemacht, hat dieses bestätigt, indem, wie Hr. Hensel gefunden, *B. maculiventris* ein Männchen, *B. ictericus* ein Weibchen ist.

1658. *Curruru* Piso, *Ind. utr. re nat. et med.* p. 298. Fig.
1734. *Rana marina americana* Seba, Taf. 76. Fig. 1.
1758. *Rana marina* Linné, *Syst. nat.* ed. X. p. 211.
1768. *Rana marina* Laurenti, *Syn. rept.* p. 31.
1799. *Bufo marinus* Schneider, *Hist. Amph.* p. 219.

1802. *Bufo agua* Daudin, *Hist. Rain. Gren. Crap.* Taf. 37. (syn. part.).
1824. *Bufo maculiventris, agua et ictericus* Spix.
1825. *Bufo agua et fuliginosus* Wied, *Beitr. Nat. Bras.* I. p. 551. 557; *Abb.* Taf.
1829. *Bufo ictericus et marinus* Gravenhorst, *Del. Mus. Vrat.* p. 54.
1841. *Bufo agua* Dum. Bibr. VIII. p. 703 (syn. part.).
1858. *Bufo agua* Günther, *Cat. Batr. Sal.* p. 65 (syn. part.).
1867. *Bufo agua* Hensel, *Arch. f. Naturg.* p. 141.

Ich halte es nicht für gerechtfertigt, den früheren Linné'schen Namen für diese Art zu verwerfen, umsomehr, da Lacépède zuerst den Namen *agua* (*Hist. nat. Quadr. ovip.* 1788. p. 606) auf eine ganz andere Art angewendet hat.

38. *Bufo ornatus* Spix p. 45. Taf. 16. Fig. 2. — Provinz Rio de Janeiro.

Die beiden Originalexemplare sind noch wohl erhalten und es kann darüber kein Zweifel sein, dafs sie einer von *B. marinus* verschiedenen Art angehören, mit welcher sie Duméril und Bibron zusammenwerfen. Es ist das jüngere Thier von *Bufo cinctus* Wied und *B. melanotis* Dum. Bibr.

Diese Art bildet den Übergang zu *B. typhonius* L., dessen Weibchen in Bezug auf die Entwickelung der Kopfgräten oft ganz mit *B. crucifer* übereinstimmen. Bereits dem Prinzen zu Wied ist die Ähnlichkeit beider Arten aufgefallen (*Beitr. Naturg. Brasil.* I. 563), welche beweist, wie wenig die Gattung *Otilophus* begründet ist.

Die Berliner Sammlung besitzt jetzt eine schöne Reihe dieser Art, so dafs ich die Synonymie derselben, welche Hr. Günther bereits z. Th. zusammengestellt hat, noch vervollständigen kann.

1821. *Bufo crucifer* Wied, *Reise Bras.* II. p. 132 (Juv.).
1822. *Bufo cinctus* Wied, *Abbild.* Taf. (ad.).
1822. *Bufo cinctus* (Wied) Schinz, *Übers. Cuvier Thiers.* II. p. 177.
1824. *Bufo ornatus* Spix.
1825. *Bufo ornatus et cinctus* Wied, *Beitr. Naturg. Bras.* p. 558 u. 564.
1841. *Bufo melanotis* Dum. Bibr. VIII. p. 710.
1867. *Bufo dorsalis?, ornatus, melanotis?* Hensel, *Archiv f. Naturg.* p. 144 sqq.
1867. *Bufo ornatus* Steindachner, *Novara Amph.* p. 46.

39. *Bufo lazarus* Spix p. 45. Taf. 17. Fig. 1. — Am Amazonenflufs.

Die beiden Originalexemplare, welche zu der ziemlich guten Abbildung gehören, sind noch wohl erhalten. Ich kann nur bestätigen, dafs es Männchen von *B. marinus* sind.

40. *Bufo dorsalis* Spix p. 46. Taf. 17. Fig. 2. — Provinz Rio de Janeiro.

Drei Exemplare in der Spix'schen Sammlung zeigen, wie auch die ziemlich gute Zeichnung erkennen läſst, daſs sie als ältere Exemplare zu seinem *ornatus* gehören. Unter diesem Namen (*B. dorsalis*) ist die Art aber von dem Prinzen zu Wied niemals abgebildet worden, wie es Duméril et Bibron und nach ihnen Günther fälschlich angeben.

41. *Bufo stellatus* Spix p. 46. Taf. 17. Fig. 2. — Provinz Bahia.

Das Originalexemplar ist ein ausnehmend groſses, 125 Millim. langes weibliches Exemplar der vorhergehenden Art, *Bufo crucifer*, bei welchem die Rückenwarzen nur wenig hervortreten. Die Abbildung ist wenig sorgfältig gemacht, so daſs die Parotoide der rechten Seite viel zu groſs erscheint und die gelben Flecke nicht naturgetreu vertheilt sind.

42. *Bufo albicans* Spix p. 47. Taf. 18. Fig. 2. — Rio Negro.

Die beiden Exemplare von der Gröſse der Abbildung sind unzweifelhaft junge Exemplare von *Bufo marinus* L. Sie sind verblaſst und so ist die Oberflächlichkeit der Abbildung zu erklären.

43. *Bufo scaber* Spix p. 47. Taf. 20. Fig. 1. — Provinz Rio de Janeiro.

Das Exemplar ist noch ziemlich wohl erhalten und nicht ganz schlecht abgebildet. Die regelmäſsigen Dornen unterhalb des Trommelfells und die gelben Flecke der Hinterschenkel lieſsen vermuthen, was die Untersuchung bestätigt, daſs es ein Exemplar von *B. crucifer* Wied ist.

44. *Bufo ephippium* Spix p. 48. Taf. 20. Fig. 2. — Bahia.

Obgleich die Abbildung dieser merkwürdigen Art, aus welcher Fitzinger die Gattung *Brachycephalus* bildete, sehr mäſsig genannt werden muſs, ist sie doch so characteristisch, daſs über ihre richtige Bestimmung später kein Zweifel hat aufkommen können.

45. *Bufo albifrons* Spix p. 48. Taf. 19. Fig. 2. — Zwei Exemplare aus der Provinz Bahia.

Die beiden Exemplare sind noch vorhanden und ziemlich wohl erhalten, obgleich mit roher Hand an dem Gaumen und den Kie-

ferrändern herumgearbeitet ist. Zähne fehlen am Gaumen, dagegen sind Kieferzähne, wenn auch sehr feine, deutlich vorhanden. Diese Art stimmt ganz überein mit *Gomphobates marmoratus* Reinhardt et Lütken, dessen schöne zierliche Zeichnung allerdings aus der von Spix gegebenen Abbildung nicht zu entnehmen ist. Übrigens sind die Exemplare noch jung, 25 und 28 Millim. lang.

1824. *Bufo albifrons* Spix.
1830. *Paludicola albifrons* Wagler, *Nat. Syst. Amph.* p. 206.
1861. *Gomphobates marmoratus* Reinhardt et Lütken, *Vidensk. Medd.* p. 175. Taf. 4. Fig. 4.
1861. *!Leiuperus marmoratus* Burmeister, *Reise La Plata Staaten.* II. p. 532. (excl. syn.).
1863. *Eupemphix Nattereri* Steindachner, *Sitzungsber. Math. Naturw. Wien. Ak.* XLVIII. I. p. 189. Taf. 1. Fig. 6—9.[1])
1867. *Gomphobates marmoratus* Hensel, *Arch. f. Naturg.* p. 137.

46. *Bufo globulosus* Spix p. 49. Taf. 19. Fig. 1. — An dem Itapicuruflusse.

Schon vor mehreren Jahren habe ich mich darüber nach Un-

---

[1]) Ich bin nicht ganz sicher, ob die von Hrn. Steindachner unter diesem Namen beschriebene Art wirklich hierher gehört, glaube es aber, da auch die von Hrn. Hensel (*Arch. f. Naturg.* 1861. p. 138) als *Gomphobates notatus*? beschriebenen Exemplare z. Th. einen schwarzen Fleck in der Weichengegend haben, und hier eine Drüse zu haben scheinen. Wenn man aber diese Stelle genauer betrachtet, so sieht man, dafs die Pünktchen, welche auf den ersten Blick den Ausführungsgängen ähnlich sehen, nicht Vertiefungen, sondern Erhabenheiten sind. Ich halte die Hensel'schen Exemplare nur für Farbenvarietäten der *Paludicola (Gomph.) notata*, da ich Gelegenheit gehabt habe, später noch eine ganze Reihe von Exemplaren aus Rio Grande, dem obern Parana und andern Gegenden der La Plata-Staaten zu untersuchen, die z. Th. die kleinen Flecke auf dem Kreuze neben den Flecken auf den Weichen zeigen, z. Th. auch die letztern nicht haben. Dagegen kann die von Hrn. Hensel (l. c. p. 139) fraglich als *G. Kröyeri* beschriebene Art nicht wohl zu dieser Art gehören, da diese nach der Beschreibung von Reinhardt und Lütken vielmehr der *Paludicola albifrons* ähnlich ist und aufserdem die Zeichnung der Lippen, ähnlich wie bei *Cystignathus mystacinus*, eine weifse Längsbinde zwischen zwei schwarzen Binden ist, während bei *G. Kröyeri* von den Augen weifse Querbinden auf den Lippenrand herabsteigen. Ich habe daher diese Art nach ihrem Entdecker *Paludicola Henselii* genannt.

tersuchung des Originalexemplars ausgesprochen, dafs es nichts weiter ist, als ein ausgewachsnes Exemplar von *Bufo granulosus* Spix mit sehr aufgeblähtem Bauche. Jetzt habe ich diese Vergleichung noch einmal aufs sorgfältigste mit demselben Resultate wiederholt. Es ist ganz unbegreiflich, wie sowohl Spix als Wagler, welche die Exemplare vor Augen hatten, zwei Individuen derselben Art, die aufser der Gröfse gar keinen Unterschied darbieten, als dafs bei dem einen der Bauch unnatürlich aufgetrieben ist, in zwei verschiedene Gattungen, *Bufo* und *Oxyrhynchus* oder *Chaunus* und *Bufo* stellen konnten.

1824. *Bufo globulosus* Spix.

1828. *Chaunus marmoratus* Wagler, *Isis.* 1828. p. 744.

1830. *Chaunus globulosus* Wagler, *Nat. Syst. Amph.* p. 205.

1833. *Bufo nasutulus et strumosus* Wiegmann, *Isis.* p. 656.

1841. *Bufo strumosus* Dum. Bibr. e. p., *Erp. gén.* VIII. p. 71.

1858. *Bufo granulosus* Günther, *Cat. Batr. Sal.* p. 67. Taf. 5. Fig. A.

1863. *Bufo granulosus* Peters, *Monatsber. Berl. Ak.* p. 81.

1867. *Bufo nasutulus* Steindachner, *Novara Amph.* p. 45.

47. *Bufo (Oxyrhynchus) naricus* Spix p. 49. Tf. 14. Fg. 2. — Amazonenflufs.

Junges Weibchen, 39 Millim. lang, von *Bufo typhonius* L.

48. *Bufo (Oxyrhynchus) nasutus* Spix p. 50. Taf. 14. Fig. 3. — Amazonenflufs.

Junges Weibchen derselben Art, 50 Millim. lang.

1734. *Bufo brasiliensis* Seba. I. Taf. 71. Fig. 6. 7. 8.

1758. *Rana typhonia* Linné, *Syst. nat.* ed. X. p, 211.

1768. *Rana margaritifera* Laurenti, *Syn. rept.* p. 30.

1788. *Rana margaritifera* Lacépède, *Hist. nat. Quadr. orip.* I. p. 545 et 623.[1]

1799. *Bufo typhonius* Schneider, *Hist. Amph.* I. p. 207.

1802. *Bufo margaritifer* Daudin, *Hist. Rain.* Taf. 33. Fig. 1.

1824. *Bufo naricus et nasutus* Spix.

1829. *Rana (Otilophe) margaritifera* Cuvier, *Règne animal.* II. p. 112.

1829. *Bufo typhonius* Gravenhorst, *Delic. Mus. Vrat.* p. 53.

1841. *Bufo margaritifer* Dum. Bibr. VIII. p. 718 (syn. part.).

1858. *Otilophus margaritifer* Günther, *Cat. Batr. Sal.* p. 69. (syn. part.).

---

[1]) Nirgends finde ich aber bei Lacépède eine *Rana perlata* angegeben, die Günther citirt.

49. *Bufo (Oxyrhynchus) semilineatus* Spix p. 51. Taf. 21. Fig. 1. — Itapicuru.

Das Originalexemplar ist in natürlicher Gröfse abgebildet und leicht als ein Exemplar von *B. crucifer* zu erkennen.

50. *Bufo (Oxyrhynchus) granulosus* Spix p. 51. Taf. 21. Fig. 2. — Provinz Bahia.

Wohl erhaltenes Exemplar dieser Art, in natürlicher Gröfse abgebildet. Der Name dürfte wohl dem von *globulosus* vorzuziehen sein, da der letztere nach einem zufälligen Zustande gewählt ist.

51. *Bufo (Oxyrhynchus) acutirostris* Spix p. 52. Taf. 21. Fig. 3. — Am Amazonenflusse.

Junges männliches Exemplar, 37 Mm. lang, von *B. typhonius* L.

52. *Bufo (Oxyrhynchus) proboscideus* Spix p. 53. Tf. 21. Fig. 4. — Am Solimoens.

Junges, ziemlich schlecht erhaltenes Exemplar derselben Art von 48 Millim. Länge.

53. *Pipa cururu* Spix p. 53. Tf. 22. Fg. 1. 2. — Bahia (?) und Amazonenflufs.

Ist, wie schon von anderen Seiten hervorgehoben, nicht verschieden von der einzigen dieser Gattung angehörigen Art und daher gleich der *Pipa americana* Laurenti.

Es ist hiernach:

Rana gigas Spix — — — — — = *Cystignathus pentadactylus* (Laurenti)
- *pachypus* Spix — — — — = *Cystignathus ocellatus* (Linné).
- *pachypus juvenilis* var. 1. Spix = *Cystignathus ocellatus* (Linné).
- *pachypus juvenilis* var. 2. Spix = *Cystignathus typhonius* (Daudin).
- *mystacea* Spix — — — — = *Cystignathus typhonius* (Daudin).
- *megastoma* Spix — — — — = *Ceratophrys cornuta* (Linné).
- *scutata* Spix — — — — = *Hemiphractus scutatus* (Spix).
- *palmipes* Spix — — — — = *Rana palmipes* Spix.
- *coriacea* Spix — — — — = *Cystignathus pentadactylus* (Laurenti)
- *miliaris* Spix — — — — = *Ololygon miliaris* (Spix).
- *pygmaea* Spix — — — — = *Cystignathus ocellatus* (Linné).
- *labyrinthica* Spix — — — = *Cystignathus pentadactylus* (Laurenti)
- *binotata* Spix. — — — — = *Hylodes binotatus* (Spix).

Hyla ranoides Spix. — — — — = *Elosia nasus* (Lichtenstein).

Hyla lateristriga Spix — — — — = *Hyla rubra* Daudin.
- *albopunctata* Spix — — — = *Hyla albopunctata* Spix.
- *affinis* Spix — — — — — = *Hyla rubra* Daudin.
- *albomarginata* Spix — — — = *Hyla albomarginata* Spix.
- *papillaris* Spix — — — — = *Hyla punctata* (Schneider).
- *pardalis* Spix — — — — = *Hyla pardalis* Spix.
- *cinerascens* Spix — — — — = *Hyla albomarginata* Spix.
- *trivittata* Spix — — — — = *Dendrobates trivittatus* (Spix).
- *nigerrima* Spix — — — — = *Dendrobates trivittatus* var. (Spix).
- *bipunctata* Spix — — — — = *Hyla bipunctata* Spix.
- *variolosa* Spix — — — — = *Hyla punctata* (Schneider).
- *coerulea* Spix — — — — = *Hyla rubra* Daudin.
- *stercoracea* Spix — — — — = *Elosia nasus* (Lichtenstein).
- *strigilata* Spix — — — — = *Hyla strigilata* Spix.
- *nebulosa* Spix — — — — = *Hyla luteola* Wied.
- *geographica* Spix — — — = *Hyla Faber* Wied.
- *geograph.* var. sive *semilineata* Sp. = *Hyla maxima* (Laurenti).
- *x-signata* Spix — — — — = *Hyla rubra* Daud., var. *x-signata* Spix.
- *abbreviata* Spix — — — — = *Hylodes binotatus* (Spix).
- *zonata* Spix — — — — — = *Hyla venulosa* (Laurenti).
- *bufonia* Spix — — — — = *Hyla venulosa* (Laurenti).
- *bicolor* Spix — — — — — = *Phyllomedusa bicolor* (Boddaert).

Bufo maculiventris Spix — — — = *Bufo marinus* Linné.
- *agua* Spix — — — — — = *Bufo marinus* Linné.
- *ictericus* Spix — — — — = *Bufo marinus* Linné.
- *ornatus* Spix — — — — — = *Bufo crucifer* Wied.
- *lazarus* Spix — — — — — = *Bufo marinus* Linné.
- *dorsalis* Spix — — — — — = *Bufo crucifer* Wied.
- *stellatus* Spix — — — — — = *Bufo crucifer* Wied.
- *albicans* Spix — — — — — = *Bufo marinus* Linné.
- *scaber* Spix — — — — — = *Bufo crucifer* Wied.
- *ephippium* Spix — — — — = *Brachycephalus ephippium* (Spix).
- *albifrons* Spix — — — — = *Paludicola albifrons* (Spix).
- *globulosus* Spix — — — — = *Bufo granulosus* Spix.

Oxyrhynchus naricus Spix — — — = *Bufo typhonius* Linné.
- *nasutus* Spix — — — = *Bufo typhonius* Linné.
- *semilineatus* Spix — — = *Bufo crucifer* Wied.
- *granulosus* Spix — — = *Bufo granulosus* Spix.
- *acutirostris* Spix — — = *Bufo typhonius* Linné.
- *proboscideus* Spix — = *Bufo typhonius* Linné.

Pipa cururu Spix — — — — — = *Pipa americana* Laurenti.

Die von Spix gesammelten Arten vertheilen sich nach den Gattungen in folgender Weise:

Rana palmipes.

Ceratophrys cornuta, (dorsata).[1])

Cystignathus pentadactylus, ocellatus, typhonius.

Paludicola albifrons.

Brachycephalus ephippium.

Elosia nasus.

Hylodes binotatus.

Ololygon miliaris.

Hemiphractus scutatus.

Hyla rubra et var. *x-signata, albopunctata, albomarginata, punctata, pardalis, (crepitans)*[1]), *bipunctata, strigilata, luteola, Faber, maxima, venulosa.*

Phyllomedusa bicolor.

Dendrobates trivittatus.

Bufo marinus, crucifer, granulosus, typhonius.

Pipa americana.

Die Gesammtzahl der von Spix in Brasilien gesammelten Batrachierarten, einschliefslich zweier von ihm nicht unterschiedener Arten, vermindert sich daher von 53 auf 31, von denen nur dreizehn (aufser einer besonderen Varietät), anstatt einundfünfzig, als neu von ihm entdeckt zu betrachten sind.

Hr. du Bois-Reymond las über die Endigung der Muskeln an den Sehnen (s. Nachtrag in einem folgenden Heft).

---

[1]) Von Spix gesammelte, aber mit anderen verwechselte und seinen Beschreibungen und Abbildungen nicht zu Grunde liegende Arten sind hier eingeklammert und die neuen Arten gesperrt gedruckt.